

## Institut Supérieur des Sciences Appliquées et de Technologie de Mateur

### Sujet de PFE #2

#### Outils d'aide à l'auto enseignement

##### **Description du sujet:**

Le projet consiste à développer une application Web ou mobile pour aider les apprenants à se doter de ressources nécessaires pour apprendre, réviser et s'exercer dans certaines matières scientifiques ou littéraires. Les principales fonctionnalités demandées sont:

- Identification et enregistrement des utilisateurs, de leurs profils et de l'historique des opérations d'apprentissage et d'exercice.
- Gestion des matières et leur structuration en thèmes et sous-thèmes.
- Enregistrement des ressources d'informations, relatives à chaque thème et sous-thème, sous formes de fichiers PDF, images, séquences audio/vidéo, documents HTML et/ou liens externes hypertextes.
- Sélection d'un thème/sous-thème et présentation interactive du contenu théorique correspondant avec possibilités de navigation entre les concepts inter-reliés.
- Gestion d'une banque de questions (QCM, Vrai/Faux, Fill in the blank, Matching, etc.).
- Construction automatique d'une série de "N" exercices, non précédemment exécutés et leur présentation à l'apprenant. A la fin de la série d'exercices, un récapitulatif de performance est affiché à l'apprenant.

Il est recommandé de tester le logiciel sur les deux matières suivantes:

- La langue Anglaise.
- Les fondements des bases de données.

**Environnement logiciel:** Au choix de l'étudiant.

**Nombre d'étudiants:** Deux ou trois étudiants.